DOCUMENT RESUME

ED 148 129 FL 009 081

AUTHOR Cembalo, M.
TITLE L'Information sur la Technologie Educative (Information about Educational Technology). Melanges Pedagogiques, 1976.
INSTITUTION Nancy Univ., (France). Centre de Recherches et d'Applications Pedagogiques en Langues.
PUB DATE 76
NOTE 13p.; In French

EDRS PRICE MF-$0.83 HC-$1.67 Plus Postage.
DESCRIPTORS Audiovisual Aids; Communication Problems; Definitions; *Educational Technology; *Information Dissemination; *Information Services; *Instructional Media; *Language Instruction; *Language Teachers

ABSTRACT

This paper deals with the problems of information about educational technology among teachers of foreign languages. It investigates the various definitions of educational technology as they appear explicitly in technological publications or implicitly among language teachers. The stress on the systems approach on the researcher's part and the stress put on the use of individual audiovisual aids by teachers demonstrate the difference in approach. In order to promote educational technology as a tool in language teaching, it is necessary for teachers and researchers to develop and acquire a common language. This paper gives a brief outline of a possible link between researchers and teachers through a publication "translating" educational technology information into language teachers' terms. This publication would be easily accessible and would help teachers to find their way through the maze of papers, journals and publications dealing with educational technology. (Author/AM)

****
* Documents acquired by ERIC include many informal unpublished *
* materials not available from other sources. ERIC makes every effort *
* to obtain the best copy available. Nevertheless, items of marginal *
* reproducibility are often encountered and this affects the quality *
* of the microfiche and hardcopy reproductions ERIC makes available *
* via the ERIC Document Reproduction Service (EDRS). EDRS is not *
* responsible for the quality of the original document. Reproductions *
* supplied by EDRS are the best that can be made from the original. *
****

ED148129

MELANGES PEDAGOGIQUES 1976

M. CEMBALO

L'INFORMATION SUR LA TECHNOLOGIE EDUCATIVE

FL009081

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

C.R.A.P.E.L.

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC) AND USERS OF THE ERIC SYSTEM."

C.R.A.P.E.L.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION & WELFARE NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION

THIS DOCUMENT HAS BEEN REPRODUCED EXACTLY AS RECEIVED FROM THE PERSON OR ORGANIZATION ORIGINATING IT. POINTS OF VIEW OR OPINIONS STATED DO NOT NECESSARILY REPRESENT OFFICIAL NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION POSITION OR POLICY

SUMMARY

This paper deals with the problems of information about educational technology among teachers of foreign languages. It investigates the different definitions of educational technology as they appear explicitly in technological publications or implicitly among language teachers. The stress on the systems approach on the researcher's part and the stress put on the use of individual audio-visual aids by teachers demonstrate the difference in approach. In order to promote educational technology as a tool in language teaching, it is necessary for teachers and researchers to develop and acquire a common language. This paper gives a brief outline of a possible link between researchers ant teachers through a publication " translating " educational technology information into language teachers' terms. This publication would be free of access and would help teachers to find their way among the maze of papers, journals and publications dealing with educational technology.

Qu'est-ce que la technologie éducative ? Quel est son rôle actuel dans l'apprentissage des langues ? Ce rôle peut-il se développer et si oui, à quelles conditions ? A ces questions il n'est pas de réponse simple, même en ce qui concerne la première d'entre elles. Un examen rapide de la situation parmi les chercheurs et les enseignants montre une pluralité d'interprétations, source d'inefficacité et de malentendus. La définition admise par les chercheurs travaillant dans ce domaine n'est pas la même que celle qui a cours chez ceux qui sont au premier chef les utilisateurs prioritaires d'une technologie éducative : les enseignants. Nous nous proposons dans le présent article, d'examiner les différences de conception sur la technologie éducative et de proposer dans le domaine de l'apprentissage des langues quelques directions propres à réduire les pertes d'énergie et les malentendus que peuvent amener ces divergences d'interprétation.

Dans le cas des enseignants qu'on peut considérer comme des non spécialistes en technologie éducative, on ne peut parler d'une définition au sens propre. Il faut plutôt essayer de cerner une représentation peu explicitée. Cette représentation se dégage des réactions directes d'enseignants confrontés aux problèmes de l'introduction d' « auxiliaires d'enseignement ».

L'image de la technologie éducative est surtout faite d'appareillages électriques ou électroniques allant du rétroprojecteur au laboratoire de langues audio actif comparatif accompagné d'un ordinateur. Elle répond à des questions telles que « comment faire marcher un magnétophone », « comment puis-je améliorer mes cours avec un projecteur de diapositives », « est-ce que je saurai utiliser le projecteur de cinéma que l'établissement vient d'acquérir ». Les problèmes se posent un par un en termes d'appareils envisagés comme aides ou auxiliaires de l'enseignant. La technologie éducative est constituée en quelque sorte d'une suite de modes d'emploi détaillés des divers instruments qui la composent.

Une composante affective non négligeable vient teinter cette représentation : enthousiasme militant ou scepticisme prudent influencent les attentes et les recours potentiels à la technologie éducative, du moins à l'arsenal d'instruments et de procédures susceptibles d'être utilisés à des fins enseignantes qu'est pour eux la technologie éducative. Un guide des utilisations des auxiliaires d'enseignement à aborder avec plus ou moins de foi, telle est pour l'enseignant moyen la technologie éducative.

La définition de C. J. Duncan que l'on trouve en exergue du *British Journal of Educational Technology* donne une image différente. Le domaine défini ainsi englobe [1] : « *psychology of learning, audio and visual methods of presentation, educational planning and organization, curriculum development and course design, the production of teaching and learning materials, the storage, retrieval and dissemination of information, the allocation of resources, the costs and effectiveness of media in education, the design of learning spaces and the problems of innovation* ». Cette publication n'est pas limitée aux applications dans le domaine des langues mais sa définition est intéressante à plus d'un point. D'abord, le processus de définition est différent : au lieu d'une définition globale, nous trouvons une énumération de champs d'application possibles de la technologie éducative. Cette nécessité d'énumérer les domaines d'application possibles révèle de la part de l'éditeur une conscience aiguë de la nécessité d'indiquer, même aux spécialistes qui lisent et contribuent à la revue, les sujets possibles des articles.

Cette définition suggère deux hypothèses quant au chercheur ou au praticien de technologie de l'éducation : le technologue de l'éducation sera un spécialiste de toutes les disciplines mentionnées ou bien la technologie sera une collection de spécialistes de chacune de ces disciplines. La première possibilité évoque l'image d'un nouvel humaniste à l'esprit tentaculaire versé dans toutes les disciplines avec un égal degré de spécialisation. L'accumulation de savoirs et de savoir-faire nécessaires à ce spécialiste en font un produit d'une rareté telle qu'on se demande s'il en existe un. La seconde possibilité est plus accessible : il existe bien en fait des spécialistes des différentes disciplines mentionnées dans l'énumération de C. J. Duncan. Mais une collection de spécialistes venus d'horizons différents ne constitue pas une discipline, elle peut dans le meilleur des cas constituer un colloque ou un séminaire de recherche.

Autre définition proposée par S. A. Harrison et M. Stolurow (1975) [2] : « *Technology promotes a true systems approach in the adaptation development of curriculum instructional delivery, performance, measurement and evaluation* ». Toute autre est cette définition qui met l'accent non plus sur des contenus (bien qu'elle contienne encore une énumération de champs d'application), mais sur

[1] « La psychologie de l'apprentissage, méthodes de présentation orales et visuelles, la planification et l'organisation éducative, la production de matériaux d'enseignement et d'apprentissage, le stockage, la recherche et la diffusion de l'information, la répartition des ressources, le coût et l'efficacité des media en éducation, la conception des lieux d'apprentissage, et les problèmes de l'innovation pédagogique. »

[2] « La technologie favorise une véritable approche systémique pour le développement souple des programmes, des présentations, des performances, des mesures et des évaluations ».

l'action, sur l'influence à exercer sur différents domaines. Il s'agit ici, non plus d'étudier des phénomènes mais d'établir les phénomènes, de mettre en œuvre par une approche systémique des dispositifs d'enseignement/apprentissage.

Cette définition pose deux questions dont les réponses conditionnent l'existence de la technologie éducative en tant que discipline utile. La première est la définition d'une approche systémique, la seconde les conditions d'un encouragement efficace de l'approche, à supposer que celle-ci soit bénéfique.

L'approche systémique empruntée aux sciences de l'ingénieur, consiste en une appréhension globale d'un problème et en une résolution au niveau global. Il ne s'agit plus d'aborder les problèmes en ordre dispersé et de les résoudre un par un. Un exemple dans le domaine de l'apprentissage des langues : le problème d'améliorer la présentation du présent continu n'est pas susceptible de trouver sa solution par une approche systémique, du moins cette approche n'est pas faite pour répondre à ce genre de problème isolé de son contexte. Ceci ne veut pas dire que ce problème ne devra pas être résolu à un moment ou à un autre d'une approche systémique, mais que ce problème n'est pas indépendant d'autres éléments dont l'enseignant et l' (les) enseigné(s) ne sont qu'une partie. L'approche systémique refuse le phénomène isolé au profit de la mise en place d'un ensemble global dont les éléments sont considérés non seulement en eux-mêmes mais également, et surtout dans leurs rapports et leurs interactions avec les autres éléments de l'ensemble. En fait, la technologie éducative, ce n'est pas tant la technologie qui sert à l'éducation que **l'éducation conçue comme une technologie**, c'est-à-dire un ensemble d'opérations reliées entre elles utilisant certains matériels pour un certain public. Cette approche d'ensemble est illustrée de manière spectaculaire par les grandes réalisations de programmes éducatifs utilisant en particulier les mass-media (Open University en Grande-Bretagne, All India Radio en Inde, Telekolleg en Allemagne).

Elle a donné lieu à la rédaction d'ouvrages sur les démarches et les problèmes de mise en place de systèmes éducatifs utilisant les mass-media (I. Waniewicz, 1972, par exemple). Elle peut s'appliquer à des ensembles de dimension plus modeste et on trouve des exemples d'application de l'approche technologique dans les publications spécialisées telles que le *British Journal of Educational Technology* que nous avons déjà cité ou encore *System* qui propose des articles portant directement sur l'apprentissage et l'enseignement des langues.

Nous sommes donc en présence de deux conceptions assez divergentes et le problème posé, si la technologie éducative veut être une véritable technologie agissante, est de réunir ces deux conceptions.

Pour résoudre ce problème, il faut examiner la situation actuelle de l'apprentissage des langues. Au niveau français, une variété de situations d'enseigne-

ment/apprentissage se présente selon les publics auxquels on s'adresse et l'ampleur de l'intervention d'analyses technologiques, de même que le type de ces interventions peut être variable selon les situations.

On peut très schématiquement distinguer trois types de situations : l'enseignement secondaire où la pratique et les instruments sont définis par un système de textes et de traditions qui laissent peu de place aux modifications sauf dans certaines situations peu nombreuses (situations expérimentales, ou investissements de l'établissement par exemple) ; l'enseignement universitaire où la variété des situations et l'absence de traditions d'enseignement dans le domaine non spécialiste permettent souvent de mettre en place des solutions adaptées à chaque cas ; la formation permanente, champ encore neuf, où ni les stratégies ni les matériels ne sont définis, et où théoriquement tout est possible au terme d'une négociation éducative entre apprenants, enseignants et entreprises

Il est clair que selon la situation dans laquelle il se trouve, l'enseignant va demander à la technologie éducative des solutions à des problèmes d'ordre divers : problèmes restreints d'aménagement dans les cas où la majorité des décisions sont déjà prises par ailleurs, problèmes de mise en place de dispositifs complets d'apprentissage à plus ou moins grande échelle dans les cas où la liberté d'action est plus grande.

Il est bien évident que la technologie éducative propose une approche capable de résoudre les problèmes d'ensemble dans leurs aspects divers : détermination des objectifs, des matériaux et matériels disponibles, des temps disponibles, description des participants à la formation, mise en place et gestion du dispositif d'apprentissage, évaluation et procédure de modifications.

Il est un peu moins évident qu'elle propose également des solutions à des problèmes partiels de choix de media ou d'exercices divers. Une enquête menée par le CRAPEL/CRETAAL (CRAPEL/CRETAAL 1977)[3] sur les recherches menées en Europe de l'Ouest sur la technologie éducative donne une image des divers champs couverts par la recherche actuelle ; certaines recherches portent sur des domaines relativement restreints tels que l'établissement de tests d'évaluation en langue maternelle et étrangère (Oslo, Göteborg), l'amélioration des techniques enseignantes par micro-enseignement (Université de Paris-VIII), les jeux (Institut voor Taalonderwijs de Bruxelles), ou encore les

[3] CRETAAL : Centre de Recherches sur la Technologie éducative Appliquée à l'Apprentissage des Langues.

conditions optimales d'utilisation des moyens d'enseignement. Les résultats de ces travaux sont importants pour donner aux enseignants des éléments pouvant guider leur pratique dans les domaines concernés. *System* propose des contributions sur des points spécifiques tels que la grammaire de la compréhension écrite (B. Laufer, 1976), la lecture rapide (A.K. Pugh, 1976), ou des comparaisons entre différents moyens d'enseignement (T. Mendoza Harrell, 1976 ; J.R. Allen, 1974).

La recherche des solutions reste simple tant qu'on peut se référer à un périodique portant spécifiquement sur la technologie éducative (c'est le cas de *System* ou de *British Journal of Educational Technology)* — mais les sources d'information sont dispersées dans un grand nombre de publications dont le rapport avec la technologie éducative ou l'apprentissage des langues n'est pas évident. On peut citer, pour ne prendre que deux exemples les articles de P. Riley et C. Zoppis (1976) dans une publication non technologique *(Mélanges Pédagogiques)*, ou de C. Germain (1976) dans une publication ni spécifiquement technologique ni directement consacrée à la didactique des langues *(Communication et Languages)*[4]. Le problème est alors de trouver un lien entre les besoins d'information des enseignants et les réponses possibles existant dans différentes publications. Deux possibilités se présentent qui traduisent deux visions différentes de système éducatif : soit un intermédiaire humain sous la forme d'un spécialiste de technologie éducative, soit une mise à disposition directe de l'information sous une forme plus accessible.

La solution de l'intermédiaire humain présente des avantages évidents : on peut concevoir aisément un programme d'études qui engloberait les aspects définis plus haut, et qui serait la formation de base du « technologue éducatif ». Après cette formation, le technologue agirait comme conseil et comme référence pour les enseignants tout en continuant sa formation dans la fréquentation de la littérature technologique.

Quelques inconvénients sont cependant à redouter : le technologue ne pourrait avoir de spécialisation dans les diverses disciplines d'apprentissage où il serait amené à exercer, ce qui risque de poser des problèmes de coordination lorsqu'il sera amené à intervenir avec un collègue spécialiste d'une discipline.

Dans le domaine des interventions plus ou moins restreintes, le temps qu'il consacrera à prendre connaissance des éléments de la situation nécessaire à une prise de décision raisonnée introduit un délai supplémentaire entre la nécessité d'une action et sa mise en application.

[4] On trouvera en annexe une liste de publications contenant ou ayant contenu des contributions de technologie éducative.

Le troisième élément qui apparaît comme un inconvénient dans cette situation, c'est la décision éducative. En effet, si la technologie de l'éducation permet de mettre en place ou de modifier une pratique éducative, certains choix ne sont pas de son domaine. Des options telles que l'autonomie ou l'utilisation de documents authentiques précèdent ou accompagnent la démarche technologique sans être justifiée par elle. Ces choix sont encore du domaine idéologique et on aperçoit immédiatement les résultats désastreux qu'un conflit à ce niveau pourrait entraîner : si le technologue de l'éducation et l'enseignant en contact avec les apprenants sont en contradiction sur le type de pédagogie, le risque est grand de trouver une contradiction entre le système mis en place et la pratique pédagogique de l'enseignant. Les chances de conflit sont multipliées si le système est utilisé par plusieurs enseignants.

La deuxième possibilité présente des avantages certains : une information facilitée serait à même de surmonter les méfiances et appréhensions dont nous avons parlé plus haut. De plus, elle donnerait les éléments de réponse directement à ceux qui formulent les problèmes, sans qu'il soit besoin d'une intervention extérieure. Elle supprimerait le risque de conflit de stratégies entre un concepteur et un utilisateur d'options pédagogiques différentes.

Il ne faut pas se cacher que la portée de cette solution est limitée par un facteur important : la disponibilité de l'enseignant et son ouverture aux changements possibles dans les stratégies d'enseignement à mettre en œuvre. Mais cette limitation n'est pas réservée à l'approche technologique, elle s'applique à toutes les possibilités de changement dans l'enseignement.

Une autre limitation à cette approche est la facilité d'accès à la formation. Pour résoudre ce problème, il faut partir de l'expression des problèmes telle qu'elle est faite par les utilisateurs de l'information à donner : il faut donc préciser dans quels termes les problèmes sont posés par les enseignants de manière à pouvoir faire correspondre aux interrogations les réponses proposées par la technologie éducative. Cette précision dans la formulation des problèmes peut se faire par l'interrogation d'un échantillonnage assez large d'enseignants.

A cette formulation des problèmes correspondra une analyse des informations proposées dans la littérature technologique. Ces informations seront classées en réponses aux problèmes posés. Ceci suppose donc une activité continue d'analyse et de classement qui ne peut se faire que dans un organisme spécialisé disposant de moyens de documentation adéquats. La collecte de ces documents a déjà reçu un début de réalisation.

Il reste à résoudre le problème de la diffusion de cette analyse. Une mise à disposition dans les centres de documentation ne semble pas une mesure suffisante pour garantir le passage effectif de l'information : celle-ci risque

de s'arrêter au niveau du centre de documentation. Il faut donc essayer de toucher les enseignants directement sur le lieu de leur pratique, en particulier les praticiens de l'enseignement aux adultes qui sont le plus susceptibles de se trouver en face de problèmes d'organisation et de décisions pédagogiques dans un contexte non contraignant. De plus, une diffusion à travers les diverses organisations professionnelles d'enseignants pourrait amener une ouverture suffisante du public visé.

La mise en œuvre de ce programme d'accès à l'information est déjà commencée en ce qui concerne la collecte et la description des informations. L'analyse de la formulation des problèmes et la mise au point de la diffusion sont les prochaines phases d'une tentative qui devrait permettre à bon nombre de praticiens de l'enseignement des langues de disposer de l'information nécessaire à une prise de décision réfléchie, faite en fonction de choix et de démarches clairs.

La technologie éducative est donc perçue de manière différente par les chercheurs qui en déterminent le champ et les utilisateurs potentiels que sont les enseignants. Pour que l'efficacité pédagogique, souci des derniers, rejoigne l'exactitude scientifique qui préoccupe les premiers, il faut trouver un langage commun qui, s'il se développe à partir des attentes des utilisateurs, permettra d'atteindre à cette efficacité sans laquelle une démarche de nature pédagogique ne saurait être fondée.

Annexe

Publications contenant des articles de technologie éducative appliquée aux langues.

ALSED - Unesco, 7, place de Fontenoy, 75700 Paris, France.

AUDIO-VISUAL COMMUNICATION REVIEW - Association for Educational Communications and Technology, 1201 Sixteenth Street, N. W. Washington, DC 20036, U.S.A.

AUDIO-VISUAL INSTRUCTION - National Education Association of the United States, 1201 Sixtenth Street, N. W. Washington, D.C. 20036, U.S.A.

AUDIO-VISUAL LANGUAGE JOURNAL - D. Coleman, 33 The Larun Beat, Yarm on Tees North England, England.

BRITISH JOURNAL OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY - Journal of the Council for Educational Technology, Council and Education Press ltd., 10 Queen Anne St., London WIM 9LD, England.

BULLETIN CILA - Institut de Linguistique Appliquée, Université de Neuchâtel, CH 2000 - Neuchâtel, Suisse.

BULLETIN DU CREDIF - C.R.E.D.I.F., 2, avenue Pozzo-di-Borgo, 92210 Saint-Cloud, France.

CAHIERS PEDAGOGIQUES - P.E.M.F., B.P. 282, 06403 Cannes Cedex, France.

CHRONIQUE DE L'UNESCO - U.N.E.S.C.O., 7, place de Fontenoy, 75700 Paris, France.

COMMUNICATION ET LANGUAGE - 114, Champs Elysées, 75008 Paris, France.

DEUTSCH ALS FREMDSPRACHE - Dresden, Verlag Zeit und Bild 8019, R.D.A.

DIRECT - Centre d'Information et d'Echanges Télévision de l'Agence de Coopération Culturelle et Technique, 39, bld Magenta, 75010 Paris Cedex, France.

EDUCATION 2000 - C.I.T.E., 5, quai aux Fleurs, 75005 Paris, France.

EDUCATIONAL BROADCASTING INTERNATIONAL - C.E.T.O., Tavistock House South, Tavistock Square, London WCI 49LL, England.

EDUCATIONAL DEVELOPMENT INTERNATIONAL - Peter Perigrimis Ltd., P.O. Box 8, Southgate House, Stevenage, Herts, SGI IHQ, England.

EDUCATIONAL TECHNOLOGY - 140 Sylvan Avenue, Englewood Cliffs, New Jersey 07632, U.S.A.

EDUCATIONAL TECHNOLOGY SYSTEMS - Baywood Publishing Inc., 43 Central Drive, Farming Ale, New York 11735, U.S.A.

EDUCATION ET CULTURE, Conseil de l'Europe, 67000 Strasbourg, France.

EDUCATION ET DEVELOPPEMENT - 11, rue de Clichy, 75009 Paris, France.

ENGLISH LANGUAGE TEACHING - Oxford University Press, Warwick Square, E.C.M. London, England.

ERIC DOCUMENT REPRODUCTION SERVICE - P. O. Drawer O, Bethesda, Maryland 20014, U.S.A.

ETUDES DE LINGUISTIQUE APPLIQUEE - Librairie Didier, 15, rue Cujas, 75005 Paris, France.

LE FRANÇAIS DANS LE MONDE - Département International Hachette, 79, bld Saint-Germain, 75006 Paris, France.

FREMDSPRACHENUNTERRICHT - Volk und Wissen Verlag, 108 Lindenstrasse 54a, Berlin, R.D.A.

MEDIA - O.F.R.A.T.E.M.E., 29, rue d'Ulm, 75005 Paris, France.

MELANGES PEDAGOGIQUES - C.R.A.P.E.L., Université de Nancy II, B.P. 3397, 54015 Nancy Cedex, France.

NALLD JOURNAL - NALLD publications centre, Box 330, Ellis Hall, Ohio University Athens, Ohio 45701, U.S.A.

NEUEREN SPRACHEN (DIE) - Verlag Moritz Diesterweg, Hochstrasse 31, D-6000 Frankfurt/Main, R.D.A.

PRAXIS DES NEUSPRACHLICHEN UNTERRICHTS - Verlag Lambert Lensing, 4600 Dortmund, Postfach 875, R.D.A.

PROGRAMMED LEARNING and EDUCATIONAL TECHNOLOGY - Journal of the Association for Programmed Learning, Sweet and Maxwell Ltd., 11 New Letter Lane, London EC4, England.

PUBLIC TELECOMMUNICATIONS REVIEW - National Association of Educational Broadcasters, 1346 Connecticut Avenue, NW Washington, D.C. 20036, U.S.A.

LA REVUE DE L'AUPELF - A.U.P.E.L.F., Université de Montréal, B.P. 6128, Montréal 101, Canada.

SELICAV - C.R.D.P. Bordeaux, 75, Cours Alsace-Lorraine, 33075 Bordeaux Cedex, France.

SONOVISION - 19, rue des Prêtres Saint-Germain l'Auxerrois, 75001 Paris, France.

SYSTEM - A Journal for Educational Technology and Language, Norman F. Davies, Department of Language and Literature, University of Linköping, Suède.

VIDEO and FILM COMMUNICATION - 37 Gower St, London WCI 6HH, England.

VISUAL EDUCATION - National Committee for Audio-visual Aids in Education, 33, Queen Anne Street, London, England.

BIBLIOGRAPHIE

ALLEN, J. (1974). " The case against the conventional language laboratory ", in *System*, vol. 2, n° 1, jan. 74.

DUNCAN, C. J. (1975). In *British Journal of Educational Technology*, Journal of the Council for Educational Technology, vol. 6, n°s 1, 2 et 3, 1975.

GERMAIN, C. (1976). « L'image dans l'apprentissage des langues », in *Communication et Languages*, n° 29, 1er trimestre 1976.

HARRISON, S. A., STOLUROW, L. M. (eds.) (1975). *Improving Instructional Productivity in Higher Education*, Educational Technology Publications, Englewood Cliffs N.J.07632.

LAUFER, B. (1976). " An approach to teaching grammar for comprehension purposes ", in *System*, vol. 4, n° 1, Jan. 76.

MENDOZA-HARREL, T. (1976) " The foreign language laboratory and the future of language teaching ", in *System*, vol. 4, n° 2, May 1976.

PUGH, A. K. (1976). " Implications of problems of language testing for the validity of speed reading courses ", in *System*, vol. 4, n° 1, Jan. 1976.

RILEY, P., ZOPPIS, C. (1976). " The sound and video library : an interim report on an experiment ", in *Mélanges Pédagogiques 1976*, C.R.A.P.E.L., Université de Nancy-II.

WANIEWICZ, I. (1972). *La radio télévision au service de l'éducation des adultes. Les leçons de l'expérience mondiale*. Paris, Unesco, 1972.